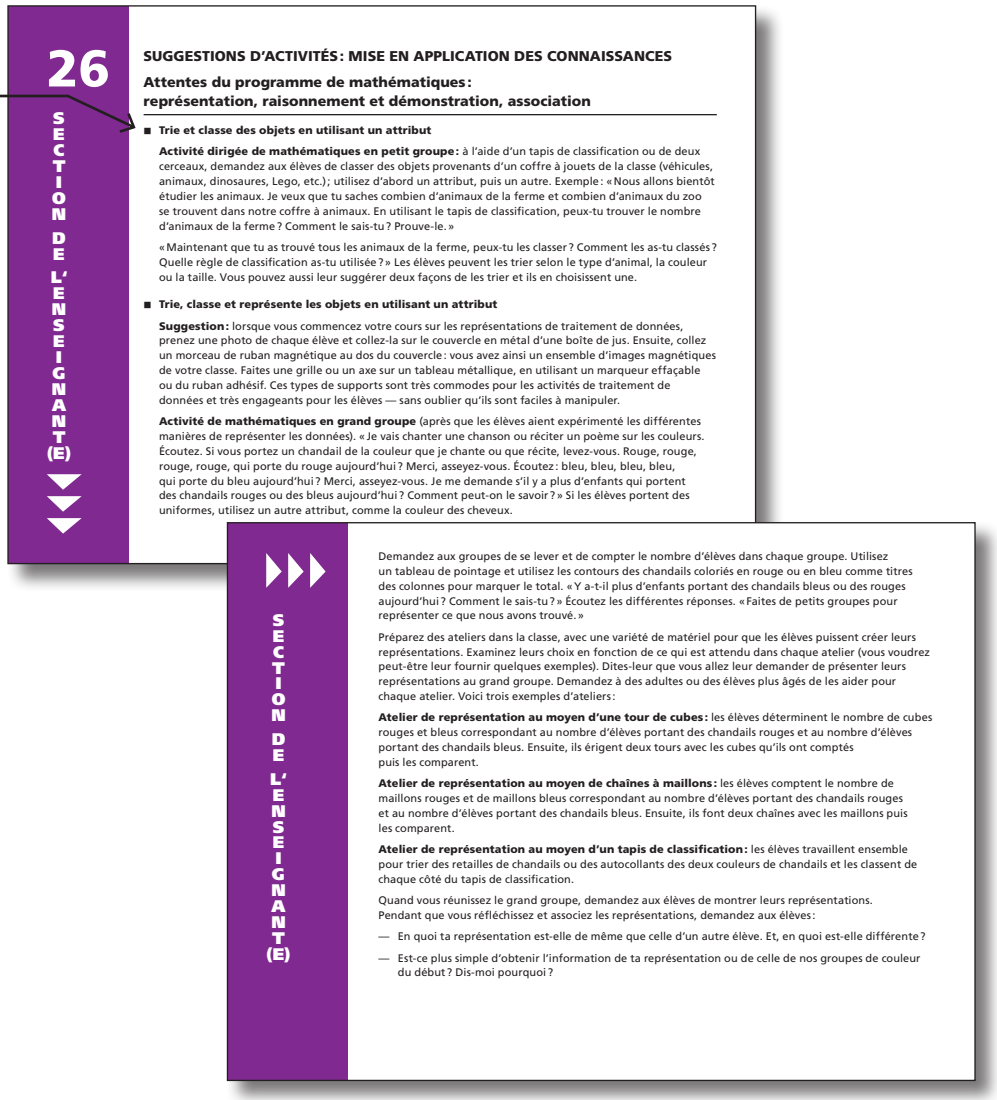
Traitement de données et Probabilité

Maternelle
Section de l'enseignant(e)

Suggestions d'activités, mise en application des connaissances :
Ces suggestions sont organisées autour des concepts mathématiques clés abordés dans les 24 activités. Ils sont liés à certaines des Attentes en matière de Procédés Mathématiques nommées dans le Programme de Mathématiques de l'Ontario.



26

SECTION DE L'ENSEIGNANT(E)

SUGGESTIONS D'ACTIVITÉS : MISE EN APPLICATION DES CONNAISSANCES

Attentes du programme de mathématiques : représentation, raisonnement et démonstration, association

■ **Trie et classe des objets en utilisant un attribut**

Activité dirigée de mathématiques en petit groupe : à l'aide d'un tapis de classification ou de deux cerceaux, demandez aux élèves de classer des objets provenants d'un coffre à jouets de la classe (véhicules, animaux, dinosaures, Lego, etc.) ; utilisez d'abord un attribut, puis un autre. Exemple : « Nous allons bientôt étudier les animaux. Je veux que tu saches combien d'animaux de la ferme et combien d'animaux du zoo se trouvent dans notre coffre à animaux. En utilisant le tapis de classification, peux-tu trouver le nombre d'animaux de la ferme ? Comment le sais-tu ? Prouve-le. »

« Maintenant que tu as trouvé tous les animaux de la ferme, peux-tu les classer ? Comment les as-tu classés ? Quelle règle de classification as-tu utilisée ? » Les élèves peuvent les trier selon le type d'animal, la couleur ou la taille. Vous pouvez aussi leur suggérer deux façons de les trier et ils en choisissent une.

■ **Trie, classe et représente les objets en utilisant un attribut**

Suggestion : lorsque vous commencez votre cours sur les représentations de traitement de données, prenez une photo de chaque élève et collez-la sur le couvercle en métal d'une boîte de jus. Ensuite, collez un morceau de ruban magnétique au dos du couvercle : vous avez ainsi un ensemble d'images magnétiques de votre classe. Faites une grille ou un axe sur un tableau métallique, en utilisant un marqueur effaçable ou du ruban adhésif. Ces types de supports sont très commodes pour les activités de traitement de données et très engageants pour les élèves — sans oublier qu'ils sont faciles à manipuler.

Activité de mathématiques en grand groupe (après que les élèves aient expérimenté les différentes manières de représenter les données). « Je vais chanter une chanson ou réciter un poème sur les couleurs. Écoutez. Si vous portez un chandail de la couleur que je chante ou que récite, levez-vous. Rouge, rouge, rouge, rouge, qui porte du rouge aujourd'hui ? Merci, asseyez-vous. Écoutez : bleu, bleu, bleu, bleu, qui porte du bleu aujourd'hui ? Merci, asseyez-vous. Je me demande s'il y a plus d'enfants qui portent des chandails rouges ou des bleus aujourd'hui ? Comment peut-on le savoir ? » Si les élèves portent des uniformes, utilisez un autre attribut, comme la couleur des cheveux.

SECTION DE L'ENSEIGNANT(E)

Demandez aux groupes de se lever et de compter le nombre d'élèves dans chaque groupe. Utilisez un tableau de pointage et utilisez les contours des chandails coloriés en rouge ou en bleu comme titres des colonnes pour marquer le total. « Y a-t-il plus d'enfants portant des chandails bleus ou des rouges aujourd'hui ? Comment le sais-tu ? » Écoutez les différentes réponses. « Faites de petits groupes pour représenter ce que nous avons trouvé. »

Préparez des ateliers dans la classe, avec une variété de matériel pour que les élèves puissent créer leurs représentations. Examinez leurs choix en fonction de ce qui est attendu dans chaque atelier (vous voudrez peut-être leur fournir quelques exemples). Dites-leur que vous allez leur demander de présenter leurs représentations au grand groupe. Demandez à des adultes ou des élèves plus âgés de les aider pour chaque atelier. Voici trois exemples d'ateliers :

Atelier de représentation au moyen d'une tour de cubes : les élèves déterminent le nombre de cubes rouges et bleus correspondant au nombre d'élèves portant des chandails rouges et au nombre d'élèves portant des chandails bleus. Ensuite, ils érigent deux tours avec les cubes qu'ils ont comptés puis les comparent.

Atelier de représentation au moyen de chaînes à maillons : les élèves comptent le nombre de maillons rouges et de maillons bleus correspondant au nombre d'élèves portant des chandails rouges et au nombre d'élèves portant des chandails bleus. Ensuite, ils font deux chaînes avec les maillons puis les comparent.

Atelier de représentation au moyen d'un tapis de classification : les élèves travaillent ensemble pour trier des retailles de chandails ou des autocollants des deux couleurs de chandails et les classent de chaque côté du tapis de classification.

Quand vous réunissez le grand groupe, demandez aux élèves de montrer leurs représentations. Pendant que vous réfléchissez et associez les représentations, demandez aux élèves :

— En quoi ta représentation est-elle de même que celle d'un autre élève. Et, en quoi est-elle différente ?

— Est-ce plus simple d'obtenir l'information de ta représentation ou de celle de nos groupes de couleur du début ? Dis-moi pourquoi ?

ÉDITIONS BRAULT & BOUTHILLIER
www.ebbp.ca